

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
3 février 2005 (03.02.2005)

PCT

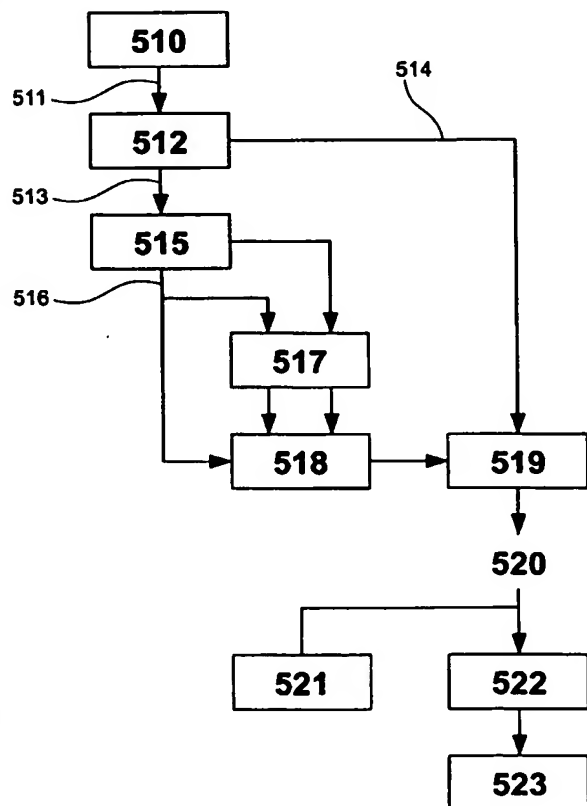
(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/011144 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : **H04B 7/005**
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001900
- (22) Date de dépôt international : 16 juillet 2004 (16.07.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
03/08844 18 juillet 2003 (18.07.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **TELEDIFFUSION DE FRANCE [FR/FR]**; 10, rue d'Oradour-sur-Glane, F-75732 Paris Cedex (FR).
- (72) Inventeurs; et
(73) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **JAHAN, Bruno [FR/FR]**; 1, allée de la Rabine, F-35190 Tinteniac (FR). **LOUIN, Pierrick [FR/FR]**; 39, square l'ernand Labori, F-35700 Rennes (FR).
- (74) Mandataire : **VIDON, P.**; Cabinet Vidon, 16B, rue de Jouanet, BP 90333, F-35703 Rennes Cedex 7 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING A PROPAGATION CHANNEL OF A MULTICARRIER SIGNAL

(54) Titre : PROCÉDE ET DISPOSITIF D'ESTIMATION D'UN CANAL DE PROPAGATION D'UN SIGNAL MULTIPORTEUSE



(57) Abstract: The invention relates to a method for estimating a propagation channel composed of successive symbols of a multicarrier signal, each comprising at least one reference pilot (513) and a plurality of data-carrying frequencies. Such a method comprises, in particular, at least one step consisting of correcting the at least one reference pilot (513) on the basis of a first estimation of a propagation channel (516), in order to provide a second, more precise estimation of said channel (516).

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé d'estimation d'un canal de propagation formé de symboles successifs d'un signal multiporteuse comprenant chacun au moins un pilote de référence (513), et une pluralité de fréquences portant des données. Un tel procédé comprend en particulier au moins une étape de correction du ou des pilotes de référence (513), en fonction d'une première estimation d'un canal (516) de propagation, de façon à délivrer une seconde estimation dudit canal (516), plus précise.

WO 2005/011144 A2



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
3 février 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/011144 A3

(51) Classification Internationale des brevets⁷ :

H04L 27/26, 25/02

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/001900

(22) Date de dépôt international : 16 juillet 2004 (16.07.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

03/08844

18 juillet 2003 (18.07.2003)

FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : TDF
[FR/FR]; 10, rue d'Oradour-sur-Glane, F-75732 Paris
Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : JAHAN,
Bruno [FR/FR]; 1, allée de la Rabine, F-35190 Tinteniac
(FR). LOUIN, Pierrick [FR/FR]; 39, square Fernand La-
bori, F-35700 Rennes (FR).

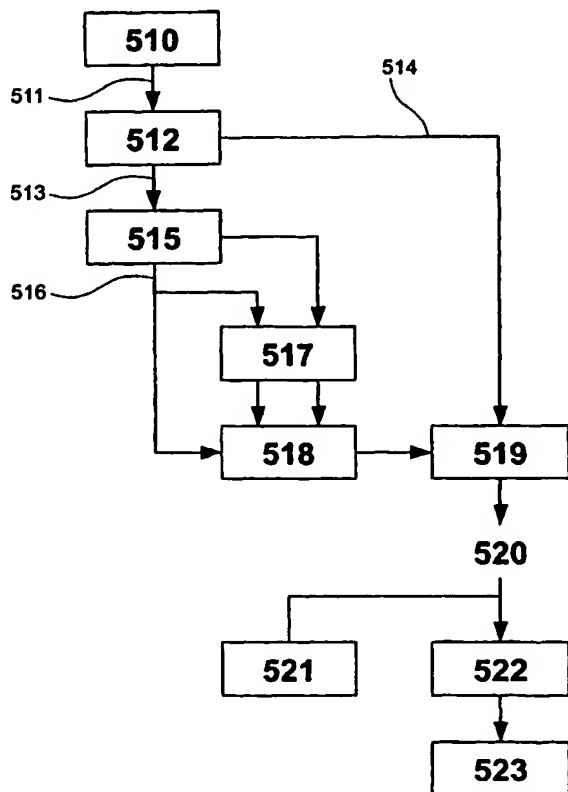
(74) Mandataire : VIDON, P.; Cabinet Vidon, 16B, rue de
Jouanet, BP 90333, F-35703 Rennes Cedex 7 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING A PROPAGATION CHANNEL OF A MULTICARRIER SIGNAL

(54) Titre : PROCÉDE ET DISPOSITIF POUR AMÉLIORER L'ESTIMATION D'UN CANAL DE PROPAGATION D'UN SI-
GNAL MULTIPORTEUSE



(57) Abstract: The invention relates to a method for estimat-
ing a propagation channel composed of successive symbols of
a multicarrier signal, each comprising at least one reference pi-
lot (513) and a plurality of data-carrying frequencies. Such a
method comprises, in particular, at least one step consisting of
correcting the at least one reference pilot (513) on the basis of a
first estimation of a propagation channel (516), in order to pro-
vide a second, more precise estimation of said channel (516).

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé d'estimation
d'un canal de propagation formé de symboles successifs d'un
signal multiporteuse comprenant chacun au moins un pilote
de référence (513), et une pluralité de fréquences portant des
données. Un tel procédé comprend en particulier au moins
une étape de correction du ou des pilotes de référence (513),
en fonction d'une première estimation d'un canal (516) de
propagation, de façon à délivrer une seconde estimation dudit
canal (518), plus précise.

WO 2005/011144 A3



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), carasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

(88) Date de publication du rapport de recherche
Internationale:

26 mai 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.